

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Haridusteadus (reaalained) õppekava

Hendrik Osula
TEGEVÕPETAJATE ARUSAAMAD GÜMNAASIUMI ÕPILASUURIMUSTEST
Bakalaureusetöö

Juhendaja: Marvi Remmik (PhD)

Läbiv pealkiri: Õpetajate arusaamad gümnaasiumi uurimistöödest

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Marvi Remmik (PhD)

.....
(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:
.....
(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2016

Sisukord

Sisukord	2
Sissejuhatus.....	3
Teoreetiline ülevaade	4
Teadusliku uurimistöö definitsioon	4
Õpilasuuring	5
Uurimistööde juhendamine	7
Juhendamisoskuste arendamine	10
Metoodika	11
Valim.....	12
Andmekogumismeetod	12
Andmeanalüüs.....	13
Tulemused.....	14
3.1 Õpetajate arusaamad seoses õpilasuuringuga gümnaasiumiõppe kontekstis	14
3.2 Tegevõpetajate seisukohad ja kogemused seoses õpilasuuringute juhendamisega	20
3.3 Tegevõpetajate valmisolek ja ettevalmistus õpilasuuringute juhendamiseks	24
Arutelu	27
Kokkuvõte.....	32
Summary	33
Kasutatud kirjandus	35
Lisad.....	38

Sissejuhatus

Uurimistöö või praktilise töö koostamine on Eesti põhikooli- ja gümnaasiumisseaduse kohaselt kohustuslik juba viimased neli aastat igal gümnaasiumiõpilasel (Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise korraldamine gümnaasiumis, 2011). Õpilasuurimuse eesmärkidena on seaduses välja toodud õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine ning erinevate uurimistöö ettevalmistamise ja koostamisega seotud oskuste omandamine. Uurimistöö eduka läbiviimise juures on suur roll ka juhendajal (Zhao, 2001). Oskuslik juhendamine on oluline ka selle tõttu, et gümnaasiumi õpilasuurimus on paljude õpilaste jaoks esimene kokkupuude akadeemilisema uurimistööga. Kuigi tegemist on kohustusliku tööga, ei pruugi paljud õpetajad siiski kursis olla, kuidas õpilasi edukalt uurimis- või praktilise töö kaitsmiseni viia.

Uurimistööde juhendamist on enam uuritud pigem ülikoolitööde kontekstis ning siin on tähelepanu all olnud doktoritööde juhendamisega seonduv (Brew, Peseta, 2004; Kam, 1997; Lepp, Remmik, Leijen, Karm, 2014; Löfström, Pyhältö, 2012; Zhao, 2001). Lisaks on uuritud ka üliõpilaste suhtumist uurimistöödesse (K. Eilmann, 2011), kus ämmaemanda õppekava üliõpilaste hulgas läbi viidud uuringu käigus leiti, et tudengid suhtuvad uurimistöödesse positiivselt ning leiavad, et neist on nii erialaliselt kasu, kui ka laiendavad silmaringi.

Eestis pole otseselt õpetajate suhtumist gümnaasiumi uurimistöödesse varem uuritud. Sarnastest uuringutest saab välja tuua 2015. aastal valminud magistr töö „Aineõpetaja arusaam juhendaja rollist õpilasuurimuse teadusliku stiili, vormistuse, kompositsiooni ja õigekirja tagamisel” (autor M. Roostik). Antud uuringus on keskendutud rohkem uurimistöö ühe aspekti, mitte juhendamise üldisemale uurimisele. Rohkem gümnaasiumi uurimistööde juhendamist Eesti kontekstis antud bakalaureusetöö autorile teadaolevalt uuritud ei ole.

Antud uurimistöö tulemuste põhjal on võimalik paremini planeerida õpetajahariduse alaseid õpinguid nii ülikoolis kui ka järelkoolitusi tegevõpetajatele. Uurimistöö tulemused peaksid viitama õpetajate juhendamisalastele kitsaskohtadele ning andma ülevaate õpetajate arusaamadest seoses juhendamisega, milledest saab lähtuda tulevaste koolituste planeerimisel. Tänu sellele, et õpilasuurimuse või praktilise töö läbiviimine on gümnaasiumiastmes õpilastele kohustuslik, on õpetajatel oluline omada juhendamisalast ettevalmistust. Innove statistika põhjal oli 2013. aastal eesti õpetajate keskmine vanus 48 aastat, seega suurel osal õpetajaskonnal on

oma kraadiõpingutest möödas arvestatav hulk aastaid. Lisaks polnud enne 2011. aastat paljudes koolides kohustust õpilasuurimusi läbi viia ning seega puudus paljudel õpetajatel ka juhendamisalane kogemus.

Eelnevast tulenevalt on uurimisprobleem sõnastatud järgnevalt: millest lähtuvad õpetajad gümnaasiumi uurimistööde juhendamisel ning milline on õpetajate hinnangul nende endi juhendamisalane ettevalmistus. Uurimisprobleem on relevantne, kuna hetkel puuduvad antud teemat käsitlevad uuringud, samas nagu teistest juhendamist puudutavatest uuringutest selgub, on uurimistööde eduka sooritamise juures oskuslik juhendamine väga suure tähtsusega.

Antud bakalaureusetöö eesmärgiks on välja selgitada, millised on tegevõpetajate arusaamad uurimistöö rollist õppekava kontekstis Eesti üldhariduskoolis ja kuidas nad hindavad oma valmisolekut õpilasi juhendada.

Teoreetiline ülevaade

Teadusliku uurimistöö definitsioon

Õunapuu (2014, lk 39) defineerib teadusliku uurimistööd järgnevalt: „Teaduslik uurimistöö organiseerib tegelikkuse tunnetamist: kogutakse uut informatsiooni (fakte, andmeid) eesmärgiga täiendada ja rakendada teooriaid.” Lisaks on Õunapuu (2014) järgi teaduslik uurimistöö põhitunnuseks uurimisprobleemi püstitamine ja selle lahendamine ning uurimistöö algab uurimisprobleemist, mis tekib situatsioonis, kus me ei suuda mõista või seletada kogetavat nähtust ega prognoosida selle edasist käitumist.

Uurimistöö on Eesti Teadusagentuuri järgi käsitlus mingist konkreetsest uurimisobjektist või -valdkonnast, mida töö autor peaks suutma uurida ja analüüsida uudse ja huvitava vaatenurga alt (Soovitusi edukaks osalemiseks). Lisaks jagunevad Eesti Teadusagentuuri kohaselt uurimistööd laias laastus uurimusteks (*case study*) ja ülevaadeteks (*review*). Uurimuse puhul viiakse läbi andmete kogumine (looduses, laboris, küsitluse teel või muul viisil), analüüsitakse andmeid ning arutletakse, mis tulemustest järeldub. Peamiselt kasutatakse seda uurimisviisi loodusteadustes, aga ka reaal- ja sotsiaalteadustes. Ülevaate puhul antakse kirjanduse põhjal ülevaade mõne olulise küsimuse läbiuuritusest ja järeldustest ning tehakse selle kohta oma

üldistus, mille juurde kuuluvad ka autori seisukohad. Seda uurimisviisi kasutatakse rohkem humanitaar- ja sotsiaalteadustes. (Soovitusi edukaks osalemiseks)

Kikas (2011) toob teadusliku uurimistöö peamise eesmärgina välja uue teadmise tootmise tuginedes olemasolevale teadmisele ning kogudes juurde uusi tõendusmaterjale. Teadusliku meetodi olulisteks etappideks on esialgse pildi loomine uuritavast probleemist ning uue informatsiooni kogumine ja analüüs, et luua uut teadmist ning esialgset pilti kas ümber lükata või mingis aspektis täiendada. (Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise..., 2011)

Roostik (2015) järgi on teadus uue ühiskondliku väärtuse loomine, mis eeldab põhjalikku nähtuse uurimist lähtudes selgelt sõnastatud probleemküsimusest, mis üldistatud kujul rakendub deskriptiivse teadustööna.

Seega on teaduslik uurimistöö eelnevale toetudes uute teadmiste kogumine ja süstematiseerimine tuginedes olemasolevatele teadmistele, mille tulemusel sünnib uus ühiskondlik väärtus.

Õpilasuurimus

Alates 2011. aastast on Eesti Vabariigis gümnaasiumiõpilastel kohustus sooritada õpingute jooksul rahuldaval tasemel kas õpilasuurimus või praktiline töö, mille ettevalmistamise ja hindamise tingimused ja korra kehtestab haridus- ja teadusminister (Põhikooli ja gümnaasiumiseadus, 2010). Seega on antud bakalaureusetöö kirjutamise ajaks olnud õpilasuurimuse või praktilise töö sooritamine kohustuslik neli kooliaastat.

„Õpilasuurimus on õpilase või õpilaste poolt õppekava raames ette valmistatud kirjalik töö. Õpilasuurimus põhjendab probleemivalikut, annab ülevaate uurimuse taustast, püstitab uurimisküsimused, põhjendab meetodi valikut, kajastab andmeid ja tõendusmaterjali kogumist, kirjeldab tulemusi ning esitab tulemuste analüüsi, järeldused ja kokkuvõtte, kasutatud allikate loetelu ning resümee eesti ja võõrkeeles. Õpilasuurimus on algupärane, objektiivne ja süsteemne ning uurimuse tulemused on tõendatavad, mõtestatud ja selgitatud. Õpilasuurimus kajastab õpilase uurimistulemusi ja seisukohti ning ei piirdu üksnes refereerimisega.” (Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise..., 2011). Antud definitsiooni järgi täidab õpilasuurimus ka teadusliku uurimistöö nõudeid. Lisaks on koolidele mõeldud haridus- ja teadusministeeriumi juhendmaterjalis „Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise korraldamine gümnaasiumis” öeldud: „Õpilasuurimuse ettevalmistamine ja koostamine on juhendatud õppeprotsess, mille

käigus õpilane omandab teadusliku mõtteviisi alused ja iseseisva töö oskused ning koostab õpilasuurimuse. Seega on kogu õpilasuurimuse koostamise juures suur osa ka protsessi vastutaval juhendajal, kes on seaduse järgi kooli töötaja.” (Katt N., 2011, lk 5).

Õpilasuurimuse ja praktilise töö eesmärgid on riiklikult sõnastatud järgnevalt (Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise..., 2011: § 2):

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamisel ja hindamisel on eesmärgiks õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine ning järgmiste oskuste omandamine:

- 1) uuritava probleemi või loodava praktilise töö kohta taustinformatsiooni ja andmete kogumise ja analüüsimise oskus;
- 2) teoreetiliste teadmiste praktilise rakendamise oskus;
- 3) töö eesmärgi ja probleemile vastavate uurimisküsimuste sõnastamise ning sobiva meetodi ja analüüsivahendite valimise ja rakendamise oskus;
- 4) tegevuse ajalise kavandamise ja kavandatu järgimise oskus;
- 5) teadusteksti koostamise (eelkõige õpilasuurimuse puhul) oskus;
- 6) oma tegevuse ja töö analüüsimise oskus;
- 7) töö korrektse vormistamise oskus;
- 8) kokkuvõtte ja resümee koostamise oskus;
- 9) töö kaitsmise oskus.

Lisaks eelmainitud eesmärkidele tuleb Eilmanni (2011) ämmaemanda õppekava lõpetamise käigus uurimistöö sooritanud üliõpilaste hulgas läbiviidud uuringust välja, et uurimistöö arendab ka üldkasulikke oskusi ning laiendab uurija silmaringi. Sarnaseid tulemusi töid oma töös välja ka Ax ja Kincade (2001), kus uuritavad õenduseriala tudengid nentisid, et erialaväliselt arendas uurimistöö sooritamine ka nende igapäevaoskusi. Kasuteguritena rõhutati ka enesekindluse tõusu, kriitikameele arengut ning perfektsionismi poole püüdlemist. Seega on lisaks seaduses välja toodud eesmärkidele ka teisi positiivseid arengutegureid, mis uurimistöö sooritamisega kaasnevad.

Kuigi põhikooli- ja gümnaasiumiseaduses (Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus, 2010) on öeldud, et gümnaasiumi lõpetamiseks tuleb rahuldavalt sooritada õpilasuurimus või praktiline töö ning et nende ettevalmistamise ja hindamise tingimused ja korra kehtestab haridus- ja teadusminister, siis vastavalt ministri määrusele lähtutakse õpilasuurimuse ettevalmistamisel,

juhendamisel ja vormistamisel iga kooli enda õppekavaga sätestatud õppe- ja kasvatus korraldusest (Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise..., 2011). Seega saab iga kool ise paika panna enda nõuded, juhised ja reeglid, mis vastavad dokumendi „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord” paragrahvidele.

Roostiku (2015) magistritööst, mille käigus uuriti, kuidas aineõpetajad mõistavad oma rolli õpilasuurimuse tekstilise osa juhendamisel, selgus lisaks ka, et kõigi intervjuueeritud õpetajate jaoks oli õpilasuurimusel oluline roll kooli üldises õppetöös. Seda selle tõttu, et tegemist on iseseisva õppimise ja ajaplaneerimise oskuse omandamisega.

Seega on õpilasuurimus teadusliku uurimistöö üks liik, täites kõiki peamisi teadusliku uurimistöö nõudeid. Alates 2011. aastast on Eesti Vabariigis gümnaasiumiõpingute käigus õpilastel kohustus sooritada kas õpilasuurimus või praktiline töö, mille juhendajaks on kooli töötaja. Uurimistööde ja praktiliste tööde hindamise ning läbiviimise korra paneb iga kool ise paika, lähtudes seadusest tulenevatest paragrahvidest. Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamisel ja hindamisel on peamisteks eesmärkideks õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine.

Uurimistööde juhendamine

Connell (1985) järgi on juhendamine haridussüsteemi kõrgeim õpetamistase. Lisaks ka kõige keerulisem ning problemaatilisem. Zhao (2001) rõhutab ka, et juhendamisprotsess on tihti otsustava tähtsusega õpilase uurimistöö läbiviimisel. Tulemusliku juhendamise korral on õpilane suuteline edukalt ettevalmistatud ja kaitstud uurimistööga analoogset tööd teinekord ka iseseisvalt sooritama. (Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise..., 2011)

Õpilasuurimuse- või praktilise töö vastutav juhendaja on kooli töötaja. Lisaks kooli töötajale võib kaasata juhendaja väljastpoolt kooli (Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise..., 2011). Seega on oluline, et õpetajad ja teised kooli töötajad oleksid hästi ettevalmistatud uurimistööde juhendamiseks ning omaksid vajalikke eelteadmisi, lisaks ka aega vajadusel juhendamisele keskenduda. Roostiku (2015) magistritööst selgus, et kuigi õpetajad peavad õpilasuurimuse koostamist oluliseks, ei ole nad sealjuures teadlikud uurimistöö protsessi toetavate abimaterjalide sisust ega tea, millised on õpilaste oskused ja teadmised enne

uurimistööga alustamist. Lisaks hindas autor oma töös intervjueritud õpetajate teadlikkust uurimistöö tekstilise osa käsitlemisest õpilasuurimuse juhendis kesiseks.

Pedaste (Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise..., 2011) rõhutab, et juhendamisel on oluline tagada õpilasele piisav kindlustunne vajadusel abi saada, kuid säilitada samas tema vabadus oma töö kavandamisel, läbiviimisel, vormistamisel ja kaitsmisel. Sobiv vabaduse määr tuleb paika panna vastavalt õpilase individuaalsetele iseärasustele. Lisaks mängib juhendamise protsessis Zhao (2001) järgi suurt rolli juhendaja ja juhendatava vaheline läbisaamine ning õige omavahelise seose ja efektiivse töösuhtluse leidmine on võti uurimisprojekti eduks. Seda kinnitab ka Kam'i (1997) doktorantide hulgas läbi viidud uuring, mille tulemustest selgus, et juhendamiskvaliteet oleneb sama palju juhendaja ja juhendatava omavahelisest suhtlusest, kui otsest juhendamisprotsessist.

Efektiivse töösuhtluse leidmiseks on Kam (1997) eristanud erinevad juhendatavate profiilid ning millisele juhendatavale milline juhendamisstiil sobib:

- Kõrgelt motiveeritud õpilane vajab pigem kriitilist tagasisidet, mitte sõbralikku abi.
- Andekas ja teemaga kursis olev õpilane vajab abi pigem metoodikas.
- Akadeemiline, aktiivne ja intelligentne õpilane võib eeldab, et juhendaja vastutab tehniliste probleemide eest, mis tööd segada võivad.
- Nii-öelda „long-distance“ või kaugõppur vajab sõbralikku abi ja motiveerimist oma juhendajalt.

Sinclair (2004) omakorda eristab doktoriõppes läbi viidud uuringus „*hands off*” ja „*hands on*” juhendamisstiile, kirjeldades neid järgnevalt:

- *Hands off* juhendamisstiili puhul jätab juhendaja juhendatava suuresti omapead ning ei ole pidevalt uurimistöö läbiviimisprotsessi juures. See stiil sobib juhendatavatele, kes on enesekindlad, iseseisvad, omavad piisavaid teadmisi ning oskusi, et uurimistööd ise läbi viia. Pigem seostatakse seda stiili aga doktoriõpingute kontekstis aeglase edasijõudmisega ning tihti ka väljalangemisega.
- *Hands on* juhendamisstiili puhul aitavad juhendajad aga aktiivselt juhendatavaid ning tihtipeale panevad paika kindla ajakava, et uurimistöö õigeaegselt valmiks. Selline juhendamisstiil aitab kaasa uurimistöö õigeaegsele valmimisele ning doktoriõpingute kontekstis vähendas uuringu kohaselt väljalangemist.

Õige profiili valimine võib olla juhendamisprotsessi juures määrava tähtsusega. Lisaks leidsid Brew ja Peseta (2004) oma kraadiõppes õppivate üliõpilaste hulgas läbi viidud uuringus, et ka uurimistöö arengu seisukohalt on olulised ka regulaarsed kohtumised. Seega on oluline, et juhendaja õpiks tundma juhendatavat õpilast, kaardistaks enda jaoks tema vajadused ning kasutaks sobivaimat juhendamisstiili, et uurimistöö ettevalmistamine ja läbiviimine toimuks võimalikult efektiivselt ja edukalt. Üldhariduskooli puhul võivad õpetajad juhendatavaid õpilasi juba varasemalt tunda ning olla kursis õpilaste iseärasustega, mis aitab kindlasti kaasa õige juhendamisstiili valimise juures. Seda eeldusel, et õpetajal on eelteadmised antud juhendamisstiilide kohta.

Pedaste (Uurimis- ja praktiliste tööde korraldamine..., 2011) rõhutab, et juhendajal tuleb koos õpilasega kavandada kõiki protsessi etappe, seada ajalised piirid ja selgelt sõnastatud ootused, samuti juhendaja ootused juhendatavale ning vastupidi. Lisaks ka meetodid kavandatu järgimise hindamiseks ja vajadusel tulemust tagavate meetmete kasutuselevõtuks. Seega on uurimistöö ettevalmistamine juhendaja ja juhendatava tihe koostööprotsess. Samas on Roostiku (2015) uuringu põhjal õpetajate arusaam oma rollist õpilasuurimuse juhendamisel kohati erinev, kuid enamasti nähakse enda kui juhendaja ülesannetena õpilase suunamist ja abistamist protsessi käigus tekkivate raskuste ületamisel. Uuringus selgus ka, et õpetajad ei pea õigeks, et juhendaja õpilase eest töö valmis kirjutab. Samas toodi välja, et piir õpilase ja õpetaja vastutuse vahel on ebaselge, millest tingituna võtavad õpetajad sageli töö tulemust isiklikult ning sekkuvad õpilase töösesse, hakates vigu parandama, mis aga juba tähendab ise töö kirjutamist.

Leijen, Lepp ja Remmik (2015) toovad doktorantide hulgas läbi viidud uuringus välja, et paljude doktoriõppes välja langenud üliõpilaste hinnangul on nende õpingute üheks oluliseks katkemise põhjuseks just probleemid juhendajaga. Antud uuringus rõhutasid üliõpilased, et hea läbisaamine juhendajaga, positiivne tööõhkkond ja pidev kvaliteetne tagasiside on hea juhendamise juures olulised aspektid. Samamoodi on oluline ka see, et juhendajatel oleks põhjalikud metoodika- ja valdkonnaalased teoreetilised teadmised. Juhendamisalaste probleemidena toodi aga välja tagasiside selgusetust ja vähest kvaliteeti ning juhendajapoolse initsiatiivi puudumist. Tagasiside osas toodi veel eraldi välja, et see on tihti pealiskaudne ja liialt üldine. Juhendajatepoolsed vähest initsiatiivikust seoses juhendatava tööga vähendab antud uuringu järgi ka teiste töökohustuste hulk, mille tõttu ei ole juhendajatel aega juhendamisele keskenduda.

Kokkuvõtvalt on juhendamine kogu haridussüsteemi kõrgeim tase. Heal tasemel juhendamine on uurimistöö eduka sooritamise juures väga oluline, eriti kui tegu on uurija esimese sedasorti tööga. Eesti seadused näevad ette, et gümnaasiumi õpilasuurimuste juhendajaks on kooli töötaja, seega on oluline et kooli töötajad, see tähendab peamiselt õpetajad, oleksid juhendamiseks hästi ette valmistatud.

Juhendamisoskuste arendamine

McCulloch ja Loeser (2016) rõhutavad oma doktoritööde juhendajate hulgas läbiviidud uuringus juhendajate pideva koolitamise olulisust. Nad toovad välja, et isegi päevasest koolitusest, mis on suunatud juhendatavatele õppejõududele, on pikemas plaanis kasu. Kasuteguritena toovad autorid välja koolituse läbinute parema arusaama juhendamisest kui protsessist ning nende professionaalse arengu. McCulloch ja Loeser (2016) soovivad ülikoolidel tegeleda pideva akadeemilise personali juhendamisalase koolitamisega, rõhutades, et hea juhendamine on uurimistööde eduka sooritamise juures suure tähtsusega. Eestis korraldatakse tegevõpetajate juhendamisoskuste arendamiseks nii koolisiseseid kui ka koolide üleseid koolitusi.

Eestis pakub uurimistööde juhendamisalast koolitust Eesti Teadusagentuur (Juhendajate koolitus...). Nende korraldatud koolitus on kahepäevane ja seda on korraldatud alates 2011/12 õppeaastast, mil osalesid Harjumaa koolide õpetajad. Hiljem on igal aastal toimunud Eesti Teadusagentuuri koolitus uurimistööde juhendamise kohta kaks korda aastas erinevate piirkondade õpetajatele. Lisaks pakub ka Tartu Ülikool auditoorset veebipõhise toega juhendamisalast koolitust, mis on suunatud just gümnaasiumi uurimistöid juhendavatele õpetajatele (Praktilised meetodid..., 2015). Koolituse käigus antakse praktilisi soovitusi ja tutvustatakse meetodeid, mida saab rakendada uurimistööde juhendamisel, räägitakse andekate õpilaste juhendamisest ja IKT võimaluste kasutamisest erinevate uurimistöö etappide juures jne. Koolitust viivad läbi Tartu Ülikooli õppejõud.

Samas toimuvad koolitused ka koolide endi initsiatiivil. Näiteks Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi 2012.-2015. aastate arengukavas (Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi...) on õpetajate täiendkoolituse all ühe prioriteedina välja toodud õpetajate kutsemeisterlikkuse tõstmine, mille alla kuulub ka uurimistööde juhendamise koolituse korraldamine. Sarnaselt Tallinna Lilleküla

Gümnaasiumile viidi Räpina Ühisgümnaasiumi täiendkoolitusplaani (Räpina gümnaasiumi...) järgi ka seal 2010/2011 õppeaastal läbi uurimistööde juhendamise alane koolitus.

Kokkuvõtvalt on õpilasuurimisel- ja praktilisel tööl gümnaasiumi õppekavas alates 2011. aastast suur roll, kuna tegu on ühe koolieksamiga ning seaduse järgi on selle sooritamine kohustuslik kõigile keskharidust omandavatele õpilastele. Antud tööde juhendajateks on koolitöötajad, kelle ülesandeks on juhendada õpilasi antud tööde valmimise vältel. Erinevad eelnevad uuringud on toonud uurimistööde eduka sooritamise juures olulise aspektina välja oskusliku juhendamise ning juhendaja ja juhendatava hea koostöövõimekuse. Seetõttu on oluline, et õpetajate juhendamisalased teadmised ja oskused oleksid heal tasemel ning neil oleks võimekus pakkuda oskuslikku juhendamist. Eestis pakutakse nii ülikoolide juures kui ka erinevate muude institutsioonide juures juhendamisalaseid koolitusi, mille kohad ja toimumisajad on aga piiratud, seega ei pruugi kõigile õpetajatele jätkuda kohti. Vaatamata pakutavatele koolitustele ja iga kooli enda koostatud uurimistööde vormistamist ja läbiviimist sätestavatele juhenditele, tuleb eesti õpetajate hulgas läbi viidud uuringust välja, et õpetajad ei ole teadlikud juhendamist abistavate materjalide sisust. Antud uuringus hinnati kesiseks ka õpetajate teadlikkust uurimistöö tekstilise osa käsitlemisest õpilasuurimuse juhendis.

Eelnevast tulenevalt on antud bakalaureusetöö eesmärk välja selgitada, millest lähtuvad õpetajad gümnaasiumi uurimistööde juhendamisel ning milline on õpetajate hinnangul nende juhendamisalane ettevalmistus.

Eesmärgist tulenevad uurimisküsimused on:

1. Kuidas hindavad õpetajad enda valmisolekut uurimistööde juhendamisel ja milliseid arenemisvõimalusi nad antud valdkonnas näevad?
2. Milline on õpetajate suhtumine uurimistöösse gümnaasiumis?
3. Millest lähtuvad õpetajad gümnaasiumi uurimistööde juhendamisel?

Metoodika

Käesolevas bakalaureusetöös kasutati kvalitatiivset uurimismeetodit. Kvalitatiivse uurimismeetodi puhul hangitakse teadmisi tegeliku elu kohta, töötatakse mitteamvuliste andmetega ning huvitatakse subjektiivsetest tähendustest (Õunapuu, 2014). Selle tõttu sobis see uurimismeetod antud töö konteksti hästi, kuna eesmärgiks oli uurida õpetajate personaalseid kogemusi ja arusaamasid gümnaasiumi uurimistöödest.

Valim

Valimi koostamisel lähtuti ettekavatsetud valimi koostamise põhimõttest, kus valimisse valiti neli õpetajat, kes olid nõus intervjuus osalema ning vastasid kriteeriumitele. Üheks valiku kriteeriumiteks oli, et kolm õpetajat õpetaksid linnakoolis ning üks õpetaja maapiirkonna koolis, lisaks pidid kõik õpetajad olema juhendanud vähemalt ühte õpilasuurimust gümnaasiumiastmes. Kriteeriumiks oli ka see, et esindatud oleks vähemalt kolm erinevat kooli. Kriteeriumile vastavate õpetajate leidmiseks võttis uurija ühendust ühe tuttava õpetajaga linnas asuvas koolist ning palus soovitusi kahe kriteeriumile vastava kaasõpetaja leidmiseks. Samamoodi käitus uurija ka maapiirkonnas õpetavate õpetajate leidmiseks. Konfidentsiaalsuse tagamiseks asendati õpetajate nimed tähistega Õpetaja 1, Õpetaja 2, Õpetaja 3, Õpetaja 4. Sealhulgas õpetajad 2 ja 3 õpetavad samas linnakoolis.

Andmekogumismeetod

Andmete kogumiseks kasutati poolstruktureeritud intervjuud, mis algab kavakindlalt, kuid olenedes situatsioonist kulgeb avatult. Küsimuste esitamise järjekorra määrab intervjuueerija, kes võib vajaduse korral küsimusi lisada või ka ümber sõnastada (Õunapuu, 2014). Uurija koostas intervjuu kava ning lähtus seda tehes antud töö teoreetilisest taustast ja püstitatud uurimisküsimustest. Intervjuu küsimused jagunesid kolme kategooriasse: suhtumine õpilasuurimusse, juhendamine ja juhendatava roll ning õpetajate ettevalmistus. Antud kategooriate alla koondati täpsustavad ja selgitavad alaküsimused vastava kategooria kohta. Intervjuud viidi läbi uuritavatele sobivates asukohtades ning kõikidelt uuritavatel küsiti luba intervjuud diktofoniga salvestada. Iga intervjuu algas sissejuhatavate küsimustega, et koguda uuritavate taustaandmed ning vestlus sisse juhatada.

Uurimuse esimese osa küsimustega sooviti leida vastuseid, millisena näevad õpetajad õpilasuurimuse rolli gümnaasiumiõppes ning millistena nähakse peamiseid õpiväljundeid õpilasuurimuse sooritamisel. Samuti paluti kirjeldada õpilasuurimuste läbiviimise korda koolides, kus õpetajad õpetasid ning anda endapoolne hinnang erinevatele protsessi osadele. Lisaks sooviti leida ka vastuseid, millisena näevad õpetajad õpilaskonna suhtumist õpilasuurimusse kui kohustuslikku gümnaasiumi lõpueksamisse. Intervjuu teise osa küsimustega

sooviti leida vastuseid, millisena näevad õpetajad juhendaja rolli õpilasuurimuse läbiviimisel, millised onolnud õpetajate kogemused ise õpilasuurimusi juhendades ning milline on juhendatavate õpilaste võimekus ja ettevalmistus õpilasuurimust sellisel kujul läbi viia. Intervjuu viimase osa küsimused otsisid vastust sellele, milline on õpetajate ettevalmistus õpilasuurimusi juhendada, millest õpetajad puudust tunnevad ning kas ja milliseid täiendkoolitusi tegevõpetajatele õpilasuurimustega seoses pakutakse.

Intervjuu kava testimiseks viidi läbi pilootintervjuu, et teada saada, kas intervjuu küsimused on üheselt mõistetavad. Peale pilootintervjuud parendati paari küsimuse sõnastust, kuid sisulisi muudatusi intervjuuküsimustikus ei tehtud. Pilootintervjuu on ka kaasatud andmestikku. Nii antud prooviintervjuu kui ka järgnevate intervjuude pikkuseks kujunes keskmiselt 60 minutit, nagu oli algselt planeeritud intervjuu kava koostades. Kõik intervjuud salvestati diktofoniga ning transkribeeriti hiljem täies mahus.

Andmeanalüüs

Andmete analüüsimiseks kasutati temaatilist analüüsi. Brauni ja Clarke'i (2006) järgi on temaatiline analüüs kasulik analüüsimise viis, mis on samas ka paindlik ning millega on võimalik saada detailset ülevaadet andmetest. Analüüsi käigus leitakse sarnaseid mustreid, mis grupeeritakse erinevate teemade ja kategooriate alusel. Temaatilise analüüsi puhul ei ole väga detailsed transkriptsioonid niivõrd olulised, seega pole vaja välja tuua emotsioone ega mõttepause, mis vestluse ajal aset leiavad.

Järgides Brauni ja Clarke'i (2006) temaatilise sisuanalüüsi etappe, oli esimeseks sammuks transkriptsioonide mõttega läbilugemine, et leida esmaseid mustreid ja mõtteid. Olles transkriptsioonid läbi lugenud, oli järgmiseks sammuks Brauni ja Clarke'i (2006) järgi andmete kodeerimine.

Kodeerimisel kasutati vabavaralist tekstide analüüsimise keskkonda *QCAmap*'i (www.qcamap.org). Transkribeeritud tekst salvestati .txt failivormingusse, et see fail laadida üles *QCAmap* programmi ning alustada kodeerimist. Antud programmi kasutades märkis kasutaja ära huvipakkuva osa tekstist, mille põhjal moodustus kood. Seejärel sai anda antud tekstiosale koodi nimetus. Sarnaselt käituti kõigi andmestikus sisalduvate intervjuudega, saades tulemuseks 145 koodi. Kodeerimisel lähtuti Brauni ja Clarke'i (2006) soovituselt kodeerida võimalikult palju. Nii saab vähendada võimalust, et midagi olulist jääks märkamata.

Usaldusvääruse tagamiseks töötati sama uurija poolt andmestikus olevad intervjuud teist korda läbi. Selle tulemusena täpsustusid esialgsed tulemused ning mõned sarnased koodid viidi ühise nimetaja alla. Näiteks esimese kodeerimise tulemusena saadud koodid *kaasjuhendaja kaasamine väljaspoolt kooli ja ülikoolidest kaasatavad kaasjuhendajad* koondati ühise koodi *kaasjuhendajate kaasamine* alla. Sellise tegevuse tulemusena jäi alles 125 koodi. Saadud koodid grupeeriti sisu sarnasuse põhjal teemakategooriatesse. Näiteks koodid *ministeeriumi poolt kiiresti tehtud muudatus*, *kooli juhendiga seotud probleemid* ja *ettevalmistav kursus on kehval ajal* koondati teemakategooriasse *probleemid korraldusega*. Teemakategooriad jaotati omakorda uurimisküsimuste alusel kolme peateema vahel: tegevõpetajate valmisolek ja ettevalmistus õpilasuuringute juhendamiseks, tegevõpetajate seisukohad ja kogemused seoses juhendamisega ning õpetajate arvamused seoses õpilasuuringusega gümnaasiumiõppe kontekstis.

Tulemused

Andmeanalüüsi tulemusena moodustus kolm peamist teemat:

- 1) Õpetajate arusaamad seoses õpilasuuringusega gümnaasiumiõppe kontekstis
- 2) Tegevõpetajate seisukohad ja kogemused seoses juhendamisega
- 3) Tegevõpetajate valmisolek ja ettevalmistus õpilasuuringute juhendamiseks

Järgnevalt esitatakse tulemused antud teemade ja neile vastavate teemakategooriate kaupa.

Tulemuste illustreerimiseks ja kinnitamiseks on välja toodud ka tsitaadid intervjuudest.

Tsitaatide tekstiline osa on toimetamata ning kui tsitaati on lühendatud, on ärajäetud osa tähistatud märkidega /.../.

3.1 Õpetajate arusaamad seoses õpilasuuringusega gümnaasiumiõppe kontekstis

Antud teema jaotus neljaks suuremaks teemakategooriaks, milledeks olid: õpiväljundid, probleemid korraldusega, koolipoolne suhtumine ja tegevus ning isiklikud seisukohad seoses õpilasuuringusega.

3.1.1 Õpiväljundid. Paludes õpetajatel tuua välja, millised on nende silmis olulisimad õpiväljundid gümnaasiumi õpilasuurimuse sooritamise juures, tõid kõik küsitletud õpetajad ühe peamise õpiväljundina välja ettevalmistuse ülikooliks või edasisteks õpinguteks.

Kindlasti ta võiks õppida gümnaasiumis neid etappe, et kuidas ma üldse nagu see mõttetegevus uurimistöö juures nagu peab olema, et kust ma nagu alustan. Kui selle asja saaks õpilasele selgeks teha, siis ma arvan, et tal on ülikoolis lihtsam, kui ta juhtub näiteks selliseid aineid õppima ülikoolis, kus tal ei ole nagu nii intensiivset kokkupuudet oma professoritega pidevalt. Et ta saaks nagu hakkama sel hetkel. (Õpetaja 3)

Teise õpiväljundina tõid kõik neli õpetajat välja analüüsi- ja erinevate infoallikatega töötamise oskuse arendamise. Sealhulgas toodi välja allikakriitika ja materjali otsimise oskused, millest just viimane vajab õpetajate sõnul juhendatavat arendamist.

Kui ta kirjutab koolis kirjandit, siis ta kirjutab mingeid oma mõtteid, /.../ ja kui ta teeb uurimistööd, siis tal peab olema see arusaamine, et mis see allikas on, kas see on usaldusväärne. (Õpetaja 2)

Ma arvan, et kõige olulisem [õpiväljund] on info otsimine, info töötlemine, allika analüüs. /.../ See sisuline osa on suuresti see, mida ma näen, millega on õpilased hädas. A la see allikate otsimine ja noh see, et nad jäävad mingil hetkel nagu toppama ja nad ei oska edasi minna. (Õpetaja 4)

Kolmandana toodi välja nii iseseisva töö kui ka koostöö tegemise arendamine. Koostöö all peeti silmas just koostööd õpetajaga, mis oli õpetajate sõnul uus kogemus nii õpilastele kui ka õpetajatele. Iseseisva töö osas toodi välja, et õpilasuurimus paneb õpilasi iseseisvalt mõtlema ja püstitama küsimusi ja uurima neile vastuseid. Üks õpetaja tõi lisaks välja ka selle, et kuigi riiklikus õppekavas on rõhutatud ka üldist uuriva õppe olulisust, siis reaalsuses see klassitundidesse peamiselt ajaressursi nappuse tõttu jõudnud ei ole. Seega on gümnaasiumi õpilasuurimus üks väheseid kohti, kus uurivat õpet kui sellist rakendatakse.

Et see idee, et teistes ainetes peaks mingeid referaate ja asju pidevalt tegema, no see ei ole jõudnud ainetesse. /.../ Väga ei ole nagu mahtunud. Noh, parimal juhul on see, et kirjutatud mõni referaat, aga sealt on nagu väga vähe võtta selle uurimusliku kogemuse jaoks. (Õpetaja 4)

Õpilasuurimuse õpiväljunditena toodi välja ka suhtlemisoskuse ja küsitlemisoskuse arendamist, samas ka akadeemilise teksti lugemisega ja kirjutamisega harjumist ning õpilaste julguse tõstmist. Lisaks rõhutasid paar õpetajat ka seda, et õpilasuurimuse käigus õpivad õpilased ka oma aega paremini plaaneerima, kuna vähesed tööd praeguses koolisüsteemis on nii pika tähtajaga, kui on õpilasuurimus gümnaasiumis. Selleks, et seda edukalt sooritada, tuleb oma aega ratsionaalselt jagada.

3.1.2 Koolipoolne korraldus ja suhtumine õpilasuurimusse. Peamise alamteemana tuli antud teemakategooria all jutuks hindamine ja retsenseerimine ning kuidas see koolides organiseeritud on. Õpetajad tõid välja, et aastate jooksul on nii hindamise kui retsenseerimise süsteemid nende silmis paranenud ja et kool annab oma panuse, et neid arendada, kuigi jätkuvalt on osades koolides õpetajate sõnul kindlad hindamismaatriksid puudu ja suur roll on subjektiivsusel. Lisaks kolme õpetaja arvamus oli, et eristav hindmine on õpilasuurimuse juures vajalik ning ühe õpetaja silmis oleks eelistatud just mitteeristav hindamine. Põhjendusteks toodi, et hinne motiveerib õpilast ja annab rohkem tagasisidet, peale selle toodi välja ka, et tänased gümnaasistid ei ole piisavalt harjunud veel kujundava hindamisega, et saaks anda mitteeristavat hindamist ning kujundavat tagasisidet.

Kui ta saab arvestatud/mittearvestatud, siis ta teab et selle arvestatud saamiseks on tal vaja saada 100-punkti süsteemist mingi 50 punkti, siis ta teebki kehva töö. Ikka mingi selline punktiline süsteem ja hinne võiks olla. See õpilasi nagu motiveerib. (Õpetaja 1)

Selles suhtes tegelikult kui me mõtlema hakkame, siis minu jaoks tegelikult näiteks arvestatud ja mittearvestatud on nagu isegi rangem hindamiskaala. Et ei või jah'i piir ei lähe 50% pealt, vaid pigem sealt 75-80% pealt. Minu arust on see nagu selgem ja selles

mõttes nagu rangem. Kui sul on hästi tehtud töö, siis on arvestatud. Kui on puudujääke, ükskõik millised need puudujäägid on eksle, siis tuleb see asi ümber teha. (Õpetaja 2)

Koolipoolses suhtumise kohapealt tõid kaks õpetajat välja ka selle, et koolil on õpilasuurimuste osas kõrged ootused ning pigem soositakse õpilasuurimusi praktilistele töödele. Samas kõik õpetajad tõid välja, et nende kool hindab õpilasuurimusi gümnaasiumi õppe osana võrdselt teiste eksamitega ning pöörab selle korraldusele tähelepanu. Kolme õpetaja sõnul proovib kool ka võimaluste raames eraldada eraldi aega tunniplaanis õpilastele ja õpetajatele ainult õpilasuurimuste ja praktiliste tööde läbiviimiseks.

Ma arvan, et kool hindab seda. /../ me võtame seda tõsiselt, kuna see on gümnaasiumi lõpueksam. Me ei lase seal kuidagi hinnaalandust selles mõttes, et vahet pole, milline see töö on, et paneme mingisuguse hinde ära. Me võtame teda ikkagi, mis siis, et ta on 11. klassis, me võtame teda ikkagi kui gümnaasiumi lõpueksami. Et ma arvan, et ta on selles suhtes võrdväärne, et panustatakse temasse võrdväärselt sellesamuse koolieksamiga, mida ma arvan, et tegema peakski. (Õpetaja 2)

Seda praktilise töö loomist on olnud väga vähe. /../ Ja see loominguline osa on ka olemas, aga õpilane peab tõestama, et ta on selle loominguga aastaid tegelenud ja siis antakse talle see roheline tuli. /../ See [osakaal õpilasuurimuste ja praktiliste tööde vahel] on suur - näiteks 80:20. (Õpetaja 1)

Lisaks eelnevale rõhutasid õpetajad ka, et koolide jaoks on oluline tähtaegadest kinnipidamine, kuigi väike lõtk on igal pool olemas järelvastamiste ja väikeste järelandmiste näol. Samas tõid kõik õpetajad välja, et vajadusel jäetakse õpilastele hinne välja panemata ning hindamine jäetakse 12. klassi kevadesse.

3.1.3 Probleemid korraldusega. Õpetajate hinnangul on õpilasuurimuse korraldusega seotud ka erinevaid probleeme. Peamise murekohana tõid õpetajad välja selle, et õpilasuurimuse ja praktilise töö lisandumisega õppekavasse kiirustati ja oldi liialt üldsõnalised ning koole ei valmistatud selleks piisavalt ette. Seoses sellega on koolid pidanud õpilasuurimuste läbiviimiseks

ise suuresti katse-eksituse meetodil koolisiseseid süsteeme välja töötama. Muudatusi viiakse läbi siiaamaani. Seega ei ole ka koolide siseselt ühtset süsteemi jätkuvalt välja kujunenud.

Et me oleme nagu sellise katse-eksituse meetodina nagu minu arvates praegu päris hea tulemuseni jõudnud. (Õpetaja 3)

Probleemidena toodi välja ka, et kooli juhendid on liialt keerulised ja õpilastele raskesti arusaadavad ning isegi mõndade õpetajate jaoks on juhendis punkte, mille sisu jääb arusaamatuks. Lisaks tõi üks õpetaja välja, et õpilasuurimuse tõeline kasutegur ei tule välja tänu meie gümnaasiumikorraldusele, mis on tema hinnangul hetkel pigem põhikooli jätk kui ülikooliks ettevalmistumine.

Ma arvan, et praegu uurimistööde puhul kõige suurem probleem on filosoofiline probleem, et mis on gümnaasiumi eesmärk. See, et meil on pandud selline nõue, mille eesmärk on õpilase ettevalmistamine ülikooliks ja tegelikult praegu Eesti keskharidus ei ole ettevalmistus ülikooliks, vaid ta on keskharidust, kuhu väga paljud õpilased lähevad sellepärast, et vanemad sunnivad, sõbrad sunnivad või nad lihtsalt ei taha tööle minna. (Õpetaja 4)

3.1.4. *Õpetajate isiklikud seisukohad seoses õpilasuurimusega.* Antud uuringus osalenud õpetajad leidsid kõik, et õpilasuurimus on oluline osa gümnaasiumiõppes ning et see peaks olema kohustuslik kõigile kolmanda kooliosa õpilastele.

Selles suhtes mulle isiklikult väga meeldib see, et uurimistöö on, sest ta on nagu küpsuseksamina üks oluline selline töö. Kui teda nagu on aega teha ja ta on hästi tehtud, siis ma arvan, et selle käigus õpib inimene päris palju olulist. (Õpetaja 2)

Õpetajate silmis võiks õpilasuurimuste hindamise juures anda suurema vastutuse ka juhendajatele. Nende hinnangul on juhendaja just see inimene, kes on kogu protsessi kõrvalt jälginud ja oskab anda sellele ka hinnangu. Tänu ülevaatele õpilasuurimuse valmimise

protsessist, peaks juhendaja olema ka see inimene, kes annab oma hinnangu tähtaja nihutamise üle, kui õpilasel peaks selleks tekkima vajadus.

Meil on selline süteem, et selleks, et uurimistöö kaitsmisele läheks, peab uurimistöö juhendaja andma oma heakskiidu, et tema arvates see töö on piisaval tasemel, tal on olnud õpilsega kontakt ja asjad on toiminud. No see on juhendaja otsustada, et kui ta saadab kaitsmisele, et kuna tema teab seda tööd kõige rohkem või siis juhendaja annab komisjonile teda, et see töö ei ole veel päris valmis, aga kui natukene teha, siis ta võiks nagu augustis, et saaks õpilane ära tehtud selle, et ta ei peaks nagu täisaastat ootama.
(Õpetaja 4)

Õpilasuurimusest üldisemalt rääkides tõid õpetajad välja, et see võiks õpilaste jaoks olla pigem rõõm, mitte lisakohustus. Hetkel on see nende silmis pigem kohustusena õpilastele peale pandud ning pole tehtud piisavaid pingutusi või seletustööd selleks, et uurimistööd õpilastele huvitavamaks teha. Lisaks võiks õpetajate meelest olla uurimistööst lisaks uuele kogemusele ka reaalne sisuline kasu. Selleks peaksid õpilased valima endale teema, mis neid ennast sügavalt huvitab ja mille kohta nad uusi teadmisi saada sooviksid.

Seda on ka olnud, et kui on teada, et mõni õpilane on läbi aastate ühe teatud kindla valdkonnaga tegelenud, et siis kindlasti tuleb sellest juttu, et võibolla sa leiad sealt valdkonnast endale midagi, kuna sa oled nii lähedal sellele olnud terved need aastad.
(Õpetaja 3)

Lisaks eelnevale tõi üks õpetajad välja ka selle, et õpilasuurimuse näol on tegu uut moodi õppimis- ja õpetamisprotsessiga. Seda seetõttu, et õpilasuurimuse puhul saab õpilane tagasisidet õpetajalt enne töö valmimist ja ka õpetaja peab harjuma hindama ning tagasisidestama tööd, mis ei ole veel valmis. See nõuab tema sõnul harjumist nii õpilastelt kui õpetajatelt, kuid on koostöö arendamise seisukohalt tulevikuks väga vajalik.

3.2 Tegevõpetajate seisukohad ja kogemused seoses õpilasuuringute juhendamisega

Teine peateema jaotus kolmeks teemavaldkonnaks: õpilasuuringute teemad, tagasiside õpilasuuringute juures ning juhendaja roll õpilasuuringu läbiviimisel.

3.2.1 Õpilasuuringute teemad. Õpilasuuringute teemadest rääkides tõid õpetajad välja, et teemasid on õpilastel väga laial spektril ning et peamiselt tulevad viimased pigem õpilastelt kui õpetajatelt. Teemavaliku laiuse juures tõid õpetajad välja selle, et alati ei ole teemad seotud konkreetse aine või ainevaldkonnaga ja seega ei ole lihtne leida koolist õpetajat, kes oleks valmis juhendama antud kindlat teemat. Üks õpetaja tõi välja, et tema juhendab hea meelega just neid töid, mis teistele õpetajatele teema erilisuse või keerukuse tõttu ei sobi.

Ma ei ole ainult juhendanud keemia- ja füüsikaalaseid. /../ On olnud ka arvutimängude alaseid. See teemade valik on väga lai. (Õpetaja 1)

Õpetajad tõid välja ka selle, et õpilasuuringute teemad võiksid haakuda juhendaja erialaga, et saada lisaks ka spetsiifilist ning sisulist abi juhendajalt. Samas võiksid õpilased endale juhendaja valmisel arvestada ka õpetajate tööväliste huvidega.

Ikkagi see idee on see, et see aine peaks kuidagi ka õpetaja puhul olema ka tema ainega või huvidega seotud. Et füüsika õpetaja võib ju mingit eesti keele teemat juhendada, kui ta on vabal ajal kirglik luule lugeja. (Õpetaja 4)

No ma ilmselt ei võtaks mingit matemaatika või füüsika teemat, kui ma tean, et meil on koolis inimene, kes nende teemadega nagu paremini jagab. (Õpetaja 2)

Teemade leidmiseks on koolides olemas ka teemapangad, kuhu õpetajad enda poolt teemasid lisavad. Uuringus osalenud õpetajate sõnul tulevad aga enamused teemad teemapankade väliselt ning paljud õpetajad ei uuenda teemapanka pidevalt uute teemadega.

Meil alguses prooviti ka seda, et me teeme mingisugused teemapangad, kus kõik õpetajad panevad oma teemad sinna kirja. Mina ei pannud sinna midagi kirja, sest noh tegelikult ei ole see minu kui juhendaja ülesanne üldse teemat välja pakkuda. (Õpetaja 2)

Teemade puhul on niimoodi, et õppeaasta alguses õpetajad täiendavad teemade panka. Mis ideid välja pakuvad. Iga õpetaja peab välja pakkuma keskeltläbi 2-3 teemat. ././ õppealajuhataja teeb Drive'i dokumendi, igaüks lisab sinna oma teemad ja see on kõigile nähtav. (Õpetaja 1)

Kaks õpetajat tõid teemade valimise juures välja ka põhimõtte, et kui õpilane on juba tuttav ning varasemast hästi silma jäänud, võib ka tema teema olla keerulisem. See tähendab, et juhendatava valimisel on õpilase olemus ehk isegi olulisem kui teema, mida ta uurida soovib.

3.2.2 *Tagasiside õpilasuuringuste juures.* Tagasisidest rääkides tõid kõik õpetajad välja, et tihe tagasiside on oluline. Selleks, et seda võimaldada kasutavad õpetajad kas regulaarseid kohtumisi või lasevad õpilastel kirjutada oma tööd pilvepõhistes keskkondades (nt Google Drive), et hoida jooksvalt arengutel silma peal ning anda koheselt tagasisidet.

././ Tahaks öelda, et nii tihti kui vajalik ja nii tihti kui võimalik ka eksle. Ta sõltub sellest, kui seal alguses mõni tüüp kaob seal ära kuskile ja paar nädalat ei ole näinud, siis ma pole paar nädalat andnud tagasisidet. ././ Seal on nagu mitut moodi - üks on see, kus sa kokku saad ja teine on see, mis sa sinna töösse kommentaaridena siis kirjutad. (Õpetaja 2)

Tiheda õpetajapoolse tagasiside kõrval toovad uuringus osalenud välja ka selle, et osad õpilased annavad tagasisidet ka oma juhendajatele. Seda võiks nende sõnul olla veelgi rohkem. On ka koole, kus õpilastelt küsitakse süsteemselt küsitakse juhendajate kohta tagasisidet ning võetakse seda arvesse juhendajate koolitamisel.

Olen praegu koolis teinud praegu seda tööd, et tegelikult iseenesest võiks teha ka tagasiside küsitluse selle protsessi kohta ja õpilastele. Aga ma ei tea, kas seda julgetakse teha. (Õpetaja 2)

Meil on selline kooli üldtagasiside küsimustik, mida me aeg-ajalt küsime, kus õpilastel on võimalik anda tagasisidet ja me ka küsime sellistes pistelistes vestlustes ja õpilased ise ka saavad seal aine raames rääkida, kuidas neil nagu koostöö tegelikult läheb. Et noh see on see koht, et seda peab ka komisjon jälgima, et ära tabada see hetk, et alati ei ole ainult õpilane see, kellel on probleem. (Õpetaja 4)

Viimaks tõid õpetajad tagasisidega seotult välja ka selle, et tagasisidestamine ja ka üldine juhendamisprotsess lõppeb hindamisega ehk pärast kaitsmist enamasti eraldi kokku ei saada ega anta üksteisele rohkem tagasisidet.

3.2.3 Juhendaja roll õpilasuurimuse läbiviimisel. Uuringu käigus intervjueeritud õpetajad leidsid, et juhendaja roll on väga mitmekülgne ning erineb tavalisest õpetamisprotsessist. Ühe peamise ülesandena juhendaja töös tõid õpetajad välja nõ tagantutsitamise, mida kirjeldab pidev protsessi jälgimine ja vajadusel suunamine.

Juhendaja peaks olema kindlasti selline utsitaja, kes nagu tagant suunab, juhendab, annab nõu. (Õpetaja 1)

/../ võibolla mõnikord sa peadki paar korda ütlema, et sa ei ole ikka seda viga ära parandanud, et nii kaugelt nagu päris ei lähe, et ma nüüd võtan selle pooliku töö ja hakkan seal sees ise neid peatükke sorteerima ja parandama. (Õpetaja 3)

Õpetajate sõnul on juhendades tihti tarvis õpilasi aidata ka materjali leidmisel ja analüüsimisel. Seda peamiselt seetõttu, et õpilaste puudub antud valdkonnas varasem kogemus või on see väga väike. Lisaks võib abi olla mõnest võõrkeelest, mida juhendaja valdab paremini kui õpilane. Samas tõdesid õpetajad, et kuigi õpilasi tuleb abistada, siis ei tuleks seda mitte teha konkreetseid materjale ette andes, vaid pigem õigeid otsimismeetodeid soovitades.

Kindlasti, kui on keerulisem osa ja eesti keelset kirjandust vähe, siis juhendaja võiks anda teatud viiteid või soovitusi, et loe nüüd seda või vaata internetist seda inglise keelset materjali, kui sul eesti keelset ei ole. (Õpetaja 1)

Kolm õpetajat neljast iseloomustasid ennast kui käed-küljes juhendamistiili pooldajat, ehk nende sõnum meeldib neile ise tööprotsessis kaasa lüüa, mõeldes juhendatavaga kaasa ja pakkudes igakülgset abi. Samas aga rõhutati, et tööd kirjutab siiski õpilane ning isegi kaasa mõeldes ja abistades ei hakata nad tööd õpilase eest ära kirjutama.

Mulle meeldib juhendada ikkagi nii, et ma tõesti ise ka üritan võimalikult palju kui vähegi võimalik sellest teemast kaasa mõelda või mingeid asju sinna siis kõrvale uurida. /../ Ma vist ei viitsiks teha seda nagu, et ma vaatan mingi aja pärast üle ja siis parandan kirjavigu ja siis ütlen, et siin on viide puudu ja siin on punkt üle ja joonise taga käib ilmtingimata punkt ja üks tühik, mitte kaks. (Õpetaja 2)

Juhendaja rolli juures märkisid kõik neli õpetajat ära ka selle, et kuigi kirjavigadele ja sisulistele vigadele tuleb pöörata tööde juures tähelepanu, siis nende parandamine ei ole kindlasti juhendaja ülesanne. Kaks õpetajat toonitasid lausa, et seda ei tohiks kindlasti teha. Samas toodi välja ka aspekt, et õpilasele lihtsalt markeerimisest, et viimase töös on kirja- või sisulised vead, ei ole kasu. Seda kuna õpilane ei pruugi neid vigu siiski üles leida. Pigem soovitati korduma kippuvad vead või parandamist vajavad kohad paaris kohas kas tekstisisese kommentaariga või joonimisega välja tuua. Nii oskavad õpilased paremini vajalikud muudatused sisse viia.

Üldiselt meil on traditsioon see, et kui on mingid vead, siis õpetaja märgib ja highlight'ib need ära. Aga ise nagu parandamist, sellist asja ei ole ja kui on tõesti õpilane nii hädas, et tal on abi vaja, siis nad istuvad koos ja õpilane teeb ja õpetaja vaatab üle õla ja annab soovitusi, aga sellist asja, et õpetaja ise midagi kirjutaks, et see ei ole teema. (Õpetaja 4)

Lisaks eelnevale tõid õpetajad välja, et juhendaja ülesanne on vajadusel soovitada kaasjuhendaja kaasamist. Uuringus intervjueeritud õpetajate sõnul on kaasjuhendajate kaasamine tihtipeale hea

mõte, kuid tihti jääb lõplik kaasamine teostuse taha. Üldiselt on see koolides soositud. Õpetaja rollina nähtakse ka vajadusel psühholoogiliselt abiks olemist, kui õpilasel on raskusi töö edenemisega. Üks õpetaja nimetas seda kujundlikult: õpetaja võiks olla õlg, millel vajadusel nutta saab. Samas ei saa õpetaja olla õpilase jaoks kättesaadav ööpäev läbi ning õpilane peab sellega arvestama. Õpetaja kui juhendaja olemasolu ja roll on aga intervjuueeritute sõnul eriti oluline just alguses ja lõpus, mil õpilased vajavad enim abi.

3.3 Tegevõpetajate valmisolek ja ettevalmistus õpilasuuringute juhendamiseks

Peateema tegevõpetajate valmisolek ja ettevalmistus õpilasuuringute juhendamiseks jagunes kolmeks alamteemaks: õpetajate hinnang enda ja kaasõpetajate ettevalmistusele, õpetajate probleemid õpilasuuringute juhendamisel ning juhendamisealased arenemisvõimalused õpetajatel.

3.3.1 Õpetajate hinnang enda ja kaasõpetajate ettevalmistusele. Paludes õpetajatel hinnata enda ja kaasõpetajate valmisolekut juhendada õpilasuuringusi gümnaasiumitasemel, hindasid uuringus intervjuueeritud õpetajad valmisolekut üldiselt keskmiseks. Intervjuueeritavad tõid välja, et paljudel õpetajatel on oma lõputööst küllaltki palju aega möödunud, seega on ka antud kogemus suuresti unustatud. See tähendab, et õpetajad peavad ennast taas uurimistöö läbiviimisega kurssi viima. Lisaks mõjutab õpetajate valmisolekut ka see, et enne õpilasuuringuse gümnaasiumis kohustuslikuks tegemist polnud paljudes koolides harjumust selliseid töid läbi viia. Seega puudus ka õpetajatel sedasorti juhendamise kogemus. Viimaste aastatega on õpetajate sõnul kogemusi töö käigus juurde saadud ja sellega ka valmisolek paranenud.

On õpetajaid, kellel on see oskus väga hea. Aga ma arvan, et keskmiselt on see õpetajate oskus hea ja rahuldava vahepeal. /.../ Ettevalmistus on paremaks läinud. Samas miks mitte I ja II kooliastme õpetajate oskust juhendada saab alati parandada. (Õpetaja 1)

Kaks intervjuueeritud õpetajat rõhutasid, et töö juhendamiseks võtab õpetaja endale antud töö ees vastutuse ning iga õpetaja peab ise hindama enda valmisolekut või vajadusel ise enda valmisolekut parendama.

3.3.2 *Õpetajate probleemid õpilasuuringute juhendamisel.* Õpetajad tõid peamise probleemina õpilasuuringute juhendamise juures välja aja nappuse nii õpetajatel endil kui ka õpilastel. Selle põhjusena näevad õpetajad asjaolu, et kui õpilasuuringus gümnaasiumis kohustuslikuks muudeti, siis selleks õppekavas eraldi aega ei eraldatud ehk nii juhendatavate õpetajate kui ka töid sooritavate õpilaste koormus suurenes. Õnneks on õpetajate sõnul koolid proovinud leida probleemi leevendamiseks lahendusi. Seda näiteks eraldades tunniplaanis eraldi tunni, et õpetajad saaksid enda juhendatavatega tegeleda.

Sisuliselt on ta olnud nagu ikkagi peale surutud muule õppetööle. Tegelikult ju uurimistöö kirjutamiseks aega planeeritud õppekavasse õpilasele ei ole. ././ Noh nii palju, et selles suhtes ma olen nagu nõus, et see on äge protsess, mis koolis võiks käia, aga küsimus on selles, et kust see aeg võetakse. (Õpetaja 2)

Intervjueeritud õpetajad tõid välja, et just esimestel aastatel oli ettevalmistus peaaegu olematu ning siiani puuduvad konkreetset õppematerjalid juhendajatele, et nad saaksid soovi korral juhendamise kohta juurde lugeda. Kaks õpetajat neljast olid rohkem või vähem oma koolis seotud ka õpilasuuringust ettevalmistava ainega ning ka nende sõnul on nii uurimistöö juhendamisega seotud kui ka antud ainega seotud materjale võrdlemisi vähe. Hetkel koostavad koolid ise materjale ja koolitavad kogemuste põhjal juhendavaid õpetajaid, kuid õpetajate sõnul süsteemne tegevus siiski puudub.

Võibolla pigem on mõnikord selline probleem, et ei ole nagu head kirjandust, mida võibolla tunnis saaks kasutada. ././ teiste kooli õpetajatega sai räägitud, et nemad olid suhteliselt sama probleemi ees, et sa pead ise need materjalid leiutama. Et seda kõike võiks nagu olla ikkagi rohkem ka seda metoodika poolt, et kui selline õppeaine kooli suunatakse, et siis oleks ka, millest kinni hakata. (Õpetaja 3)

Mõni kolleeg on küsinud minu käest, et mis asi see kvantitatiivne ja kvalitatiivne on. Siis ma olen selle neile ära seletanud, aga neid kolleege on vähem. (Õpetaja 1)

Kaks õpetajat tõid probleemse kohana välja tõsiasi, et juhendamine erineb tavalisest õpetamisest, sest nõuab õpetajalt rohkem suunitlust koostööle õpilasega kui klassikaline klassi ees õpetamine. Lisaks on see oluliselt personaalsem õpetamisviis. Probleem seisneb nende sõnul selles, et paljud õpetajad ei ole valmis õpilastega nii personaalselt tegelema. See kõik nõuab õpetajate sõnul harjumist, nii õpilastel kui õpetajatel.

Jah, õpetaja jaoks täpselt sama moodi keeruline, sest õpetaja tahaks kohe hakata õpetama onju. Sul on ju kohe teada, et siin on see puudu. Sa võiksid need asjad panna selles järjekorras, et... Tohtu kiusatus on vahepeal öelda, et tee nüüd nii, et mõtle või et mõtleme koos või... See on selle asja kõige keerukam pool tegelikult. (Õpetaja 2)

Murena juhendajate jaoks, tõid intervjuueeritud õpetajad välja veel ka nõrga ettevalmistuse tehniliste vahendite osas. Üks intervjuueeritud õpetaja tõdes, et ka tema vajaks tehnilistes küsimustes (Google Drive, Word, Excel jne) koolitust. Lisaks tõi üks õpetaja välja, et paljud õpetajad ei oska arvandmeid analüüsida ning seetõttu kardavad õpetajad võtta endale kvantitatiivseid uuringuid, isegi kui teema peaks üldiselt sobima.

3.3.3 Juhendamisealased arenemisvõimalused õpetajatel. Peamise õppimis- ja arenemisvõimalusena otsestest kogemustest õppimise kõrval tõid õpetajad välja koolitustel käimise. Väljaspool kooli toimunud koolitustel, mis olid pühendatud õpilasuuringute juhendamisele, olid käinud kaks uuringu käigus intervjuueeritud õpetajat. Samad olid kõik õpetajad osalenud koolisisestel koolitustel. Intervjuueeritavad tõdesid, et õpetajad sooviksid koolitustel käia, kuid neid ei pakuta piisavalt palju või ei ole neile ajaliselt võimalik kohale minna.

Et minul on olnud muidugi see õnn, et ma sain osaleda selle Tartu Ülikooli koolitusel. Ma olen läbinud ka Tallinna Ülikooli selline interneti baasil olev koolituse, kus siis sain need protsessid, mida õpilane peab läbima. Tegin ükshaaval läbi nagu elektrooniliselt. Sellest on olnud ka natukene kasu, et sa näed, et milliseid uusi materjale on välja antud ja sa oskad võibolla siis õpilast suunata. (Õpetaja 3)

Teise olulise arenemisvõimalusena tõid intervjuueritavad välja juhendavate õpetajate omavaheliste kogemuste vahetamise. Kolm õpetajat tõid välja, et nende koolides on õpetajate vahel tihe kontakt ning kogemusi vahetatakse pidevalt, samas organiseeritud kogemuste kogumist ning neist õppimist koolis siiski ei toimu. Üks õpetaja kinnitas, et tema koolis toimub regulaarne õpetajate kogemuste kogumine ning tekkinud reaalsete situatsioonide põhjal ka koolitused, millest juhendavad õpetajad osa võtavad. Kõik intervjueritud õpetajad rõhutasid õpetajate omavahelist kogemuste jagamise olulisust.

Meil on iga natukese aja tagant koolitus põhimõtteliselt, et kus me teeme juhtumi lahendusi. Et sellel aastal on välja jooksnud mingid teemad ja siis õpetajad gruppides arutavad, mis tegelt ongi enda kogemuse baasil. Peale seda me võtamegi õppenõukogus kokku, et kuidas sel aastal nagu kaitsmistel ja nendel läks. Aga muidu õpetajad suhtlevad tegelikult ka täiesti vabatahtlikult omavahel. (Õpetaja 4)

Käesoleva uurimuse tulemustest tuleb välja, et õpetajate hinnangul on nende tingimused õpilasuurimuste juhendamiseks on rahuldavad. Peamise probleemina tuuakse välja aja nappus õpetajatel ja õpilastel ning õpetajate vähest juhendamisalast koolitamist. Samas hindavad õpetajad õpilasuurimust olulise osana gümnaasiumiõppes ja toovad välja, et see on hea ettevalmistus ülikooliks. Uuringust tuleb välja, et õpetajad mõistavad juhendamise olulisust õpilasuurimuse protsessi osana ja kuigi oma praegusi juhendamisoskusi hinnatakse rahuldavaks või lausa heaks, siis on õpetajatel olemas soov oma oskusi koolituste või kogemuste jagamise näol arendada.

Arutelu

Õpilasuurimuse juhendamine on paljudele eesti õpetajatele suhteliselt uus kogemus. Enne 2011. aastat oli küll osades koolides õpilasuurimus kohustuslik, kuid alates antud aastast sooritavad kõik gümnaasiumi õpilased oma õpingute jooksul õpilasuurimuse või praktilise töö ning selle juhendajaks on kooli töötaja, enamasti üks õpetajatest. Sellest tulenevalt, et praeguseks hetkeks on õpilasuurimusi juhendatud neli aastat ning paljud õpetajad on alles nende aastate jooksul saanud oma esimese juhendamiskogemuse, püstitati käesoleva töö eesmärk. Selleks oli

välja selgitada, millised on tegevõpetajate arusaamad uurimistöö rollist õppekava kontekstis Eesti üldhariduskoolis ja kuidas nad hindavad oma valmisolekut õpilasi juhendada.

Uuringus osalenud tõid õpetajate arusaamadest rääkides õpilasuurimuse peamiste õpiväljunditena välja õpilaste ettevalmistamise ülikooli- või muudeks õpinguteks, analüüsi- ja erinevate infoallikatega töötamise oskuse arendamise ning iseseisva töö kui ka koostöö tegemise võimekuse arendamise. Lisaks mainiti ka suhtlemis- ja küsitlemisoskuse arendamist ning toodi välja akadeemilise teksti lugemise ja kirjutamise harjutamine. Kõik eelmainitud õpiväljundid on kas samas sõnastuses või sarnaselt välja toodud ka „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord” (2011) dokumendis. Kaks õpetajat tõid õpiväljundina välja ka õpilaste enesekindluse tõstmise ning samale järeldusele tulid ka Ax ja Kincade (2001) oma uurimistöös, tuues lisaks enesekindluse tõstmisele uurimistööde õpiväljunditena välja ka kriitikameele arengu ja perfektsionismi poole püüdlemise. Seega kattuvad õpetajate nägemus õpiväljunditest suuresti nendega, mis on seaduses sätestatutega ning ühtivad ka Ax ja Kincade’i (2001) poolt väljatooduga.

Sarnaselt Roostiku (2015) uuringule, mille tulemustest selgus, et õpetajad näevad õpilasuurimust olulise gümnaasiumi õppetöö osana, selgus ka antud uuringust, et õpetajad väärtustavad õpilasuurimust ning tõdevad, et see on vajalik õppetöö osa. Õpetajad tõid välja, et see on tihti õpilaste jaoks keeruline, kuna varajasem kogemus sellises mahus uurimistööde koostamise näol õpilastel puudub. Siiski on see edasiste õpingute toetamise jaoks väga vajalik osa gümnaasiumiõpingutes.

Tehtud uuringust tuli samas välja, et õpetajate hinnangul on juhendid liialt keerulised nii õpilaste kui ka osade õpetajate jaoks. Lisaks tuleks nende hinnangul hindamise juures kaasata rohkem juhendajat kui inimest, kes on kaasas käinud kogu õpilasuurimuse protsessiga ning anda talle suurem otsustusõigus peale hindamise ka näiteks ajapikenduse määramisel. Dokument „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord” (2011) sätestab aga, et iga kool koostab ise oma juhendi ning paneb paika hindamismõõdud ja -reeglid. Seega peaksid koolid praeguses seisus ise enda juhendeid muutma, kuna riik ei ole neile antud kontekstis reegleid ette määranud.

Bakalaureusetöö tulemustest selgus, et õpetajad ei ole õpilasuurimuste teemade valimisel otseselt kinni enda õpetatava aine valdkonnas, vaid juhendada võetakse ka teemasid väljaspoolt enda eriala. Ühe teemavaliku kriteeriumina tõid õpetajad välja läbisaamise juhendatavaga, kes

teemat pakkuma tuleb. Seda seetõttu, et õpetajate sõnul on uurimistöid lihtsam ja produktiivsem juhendada kui õpilasel ja õpetajal on hea läbisaamine. Seda nägemust toetab ka Zhao (2001) uuring, mille järgi mängib juhendaja ja juhendatava vaheline läbisaamine suurt rolli juhendamise protsessis ning õige omavahelise seose leidmine on võti uurimisprojekti eduks. Lisaks selgus ka Kam'i (1997) doktorantide hulgas läbi viidud uuringu tulemustest, et juhendamiskvaliteet oleneb sama palju juhendaja ja juhendatava omavahelisest suhtlusest kui otsesest juhendamisprotsessist.

Tagasisidest rääkides rõhutasid õpetajad, et tihe tagasiside andmine on oluline. Selleks kasutavad õpetajad regulaarseid kohtumisi või pilvepõhiseid keskkondasid, kus koostatavat tööd kirjutatakse. Viimast just seetõttu, et seal on võimalik pidevalt tööl silma peal hoida ja vajadusel koheselt viidata vigadele või pakkuda abi. Pidev võimalus töö arengutel silma peal hoida tekitab aga õpetajates soovi vahest liialt sekkuda töö kirjutamisesse, kuid kõikide uuringus intervjueeritud õpetajate sõnul pole juhendaja roll töös kirjavigu või ka vormistuslike vigu parandada, vaid pigem neile vajadusel viidata. Tiheda tagasiside olulisust rõhutsid ka Leijen, Lepp ja Remmik (2015), kelle doktorantide hulgas läbi viidud uuringust selgus, et paljude doktoriõppest välja langenud üliõpilaste õpingute katkemise põhjuseks olid probleemid juhendajaga ning ühe peamise probleemina toodi välja kehva tagasisidet. Seega on oluline, et õpetajad uurimistöid juhendades hindaksid tagasiside olulisust ning pööravaksid sellele tähelepanu. Lisaks rõhutasid Brew ja Peseta (2004) regulaarsete kohtumiste olulisust juhendamisprotsessis, sest need on olulised uurimistöö arengu seisukohalt. Roostiku (2015) tööst tuleb ka välja õpetajate soov sekkuda töö kirjutamisesse, parandades töös tekkivaid vigu. Oluline on aga, et õpetajad jätaksid kirjutamise õpilaste ülesandeks ning et juhendamisprotsessis oleksid jagatud rollid.

Roostiku (2015) järgi näevad õpetajad juhendaja rollina pigem õpilase suunamist ja abistamist protsessi käigus tekkivate raskuste ületamisel, kuid antud töös intervjueeritud õpetajad rõhutasid pigem tagantutsitamist kui juhendaja peamist ülesannet. Seda kirjeldati läbi pideva protsessi jälgimise ja vajadusel õpilase suunamise. Lisaks tagantutsitamisele tõid õpetajad juhendaja ülesannetena välja ka materjalide leidmise ja analüüsimisega kaasaaitamise, mis ühtib suuresti Roostiku (2015) välja toodud peamise ülesandega. Seega tuleb antud uuringust välja, et lisaks Roostiku (2015) töös välja toodud ülesannetele näevad õpetajad ennast ka tagantutsitaja ja motiveerijana. Kolm õpetajat neljast iseloomustasid ennast ka kui käed-küljes juhendamisstiili pooldajat ehk neile meeldib ise tööprotsessis kaasa lüüa ja pakkuda õpilastele igakülget abi.

Sinclair'i (2004) järgi aitab *hands on* juhendamistiil kaasa uurimistöö õigeaegsele valmimisele, seega tulekski sellist stiili koolikeskkonnas rohkemgi rakendada, sest gümnaasiumiõppes on tänu õppeaja piiritletusele ajaressurss piiratud ning õigeaegne õpilasuurmise valmimine on oluline eduka lõpetamise eeldus.

Käesolevas töös intervjueritud õpetajad hindasid enda ja kaasõpetajate juhendamisalaste oskuste taset keskmiseks ning tõid ühe seda hinnangut mõjutava nüansina välja, et paljudel õpetajatel on enda õpingutest möödas küllaltki palju aega ning antud kogemus on suuresti unustatud. Seega peavad õpetajad end taas uurimistöö läbiviimisega kurssi viima. Lisaks puudub paljudel õpetajatel varasem juhendamisalane kogemus. Viimaste aastatega on aga õpetajate sõnul kogemusi töö käigus omandatud ja seega on paranenud ka valmisolek.

Peamiste probleemidena tõid õpetajad välja aja nappuse nii õpilastel kui õpetajatel, kuna muudatusega, millega muudeti õpilasuurimus gümnaasiumiastmes kohustuslikuks, ei kaasnenud õpetajate sõnul koormuse vähendamist teistes ainetes. Seega lisakohustusega ei tulnud mujalt aega juurde. Õpetajad sooviksid ka, et juhendamist arvestataks õpetajate töökoormuse hulka. Samas tõdesid nad, et see võib olla praktikas keeruline, sest erinevad õpetajad kulutavad juhendamisele erineva hulga aega. See võiks olla Haridus- ja Teadusministeeriumi ning koolide jaoks koht, kus süsteemi saaks parendada, arvestades juhendamisele kuluvat aega õpetajate koormuse hulka ning õpilaste eraldada koolipäevas aega uurimistööga tegelemiseks. Lisaks aja nappusele tõid õpetajad välja ka juhendajatele suunatud õppematerjalide nappuse ning tõsiasi, et juhendamine erineb tavalisest õpetamisprotsessist sellega, et nõuab õpetajalt rohkem suunitlust koostööle õpilasega kui klassikaline klassi ees õpetamine ning ümberlülitumine nõuab harjumist ja harjutamist. Murena toodi välja ka nõrga ettevalmistuse tehniliste abivahendite kasutamise osas, seda eriti vanemate õpetajate puhul. McCulloch ja Loeser (2016) rõhutasid oma uuringus juhendajate pideva koolitamise olulisust ja nad soovitasid ülikoolidel tegeleda pideva akadeemilise personali juhendamisalase koolitamisega. Koolituste vajalikkust kui kitsaskohadest ülesaamise ühte võimalust rõhutasid ka antud uuringus intervjueritud õpetajad. Kõik neli õpetajat olid osalenud vähemalt ühel uurimistööde juhendamisega seotud koolitusel, kuid peamiselt olid need nende sõnul korraldatud koolide endi poolt. Õpetajad tunnustasid koole ja nende panust õpetajate koolitamisesse, kuid samas tõdeti, et koolitusi on siiski vähe ja süsteemset lähenemist juhendamisega seotud koolituste korraldamises ei paista. Tihti ei jagu ka koolitustel kohti või ei ole õpetajatel võimalust ajaliselt neile kohale minna. Seega kuigi

McCullochi ja Loeseri järgi on juhendajate pidev koolitamine oluline, siis praegusel hetkel õpetajatele pidevat koolitust ei pakuta, kuigi õpetajad tunnevad selle vastu huvi ja vajadust. Ühe võimaliku lahendusena võiks koolisiseseid koolitust korraldada omade õpetajate abiga, näiteks matemaatikaõpetaja võib teisi koolitada kvantitatiivseid uurimistöid läbi viima ja juhendama või arvutiõpetuse õpetaja võiks rääkida IKT lahendustest, mida uurimistööde juures vaja võib minna.

Töö kitsaskohaks võib pidada autori vähest kogemust andmete analüüsimisel programmiga *QCAmap*, kuigi enne antud töö koostamist oli olemas mõningane eelnev kogemus, polnud autor enne nii suures mahus intervjuusid analüüsinud. Töö autor peab aga antud teema edasist uurimist oluliseks, suurendades uuritavate õpetajate ringi ning kaasates rohkemate koolide õpetajaid, et koguda rohkem erinevaid kogemusi ning arvamusi. Nende põhjal saaks veelgi parendada õpilasuuringute korraldusliku poolt ning õpetajate juhendamisoskuste ettevalmistamist.

Töö praktiline väärtus seisneb selles, et antud tulemusi kasutades saab paremini planeerida õpetajahariduse alaseid õpinguid ülikoolis ning järelkoolitust tegevõpetajatele. Lisaks saaks sisse viia ka õpetajate hinnangul vajalike muudatusi õpilasuuringute läbiviimise korda nii erinevates koolides kui ka üleriigiliselt.

Kokkuvõte

Antud bakalaureusetöö eesmärgiks oli välja selgitada, millised on tegevõpetajate arusaamad uurimistöö rollist õppekava kontekstis Eesti üldhariduskoolis ja kuidas nad hindavad oma valmisolekut õpilasi juhendada.

Töö teoreetilises osas on kirjeldatud erinevate autorite põhjal teadusliku uurimistöö olemust. Lisaks on teoreetilises osas alateemadena selgitatud õpilasuurimuse mõiste käsitlust Eesti Vabariigi seadusandluse kontekstis, uurimistööde juhendamise rolli ning juhendajate juhendamisoskuse arendamisega seotud aspekte. Teooria koostamisel on tuginetud erinevatele autoritele ja viidatud Eesti Vabariigi seadusandlusele ning Haridus- ja Teadusministeeriumi koostatud amatlikele õppematerjalidele. Teoreetilisest osast selgub, et õpilasuurimus on oma olemuselt teadusliku uurimistöö üks vorm ning täidab teadusliku uurimistöö peamisi nõudmisi. Lisaks selgub, et oskuslik uurimistööde juhendamine on uurimistöö eduka sooritamise juures väga oluline ning juhendajate pidev koolitamine on üks viis juhendamisoskuste arendamiseks.

Bakalaureusetöö uurimismeetodiks on kvalitatiivne uurimisviis. Töö käigus koguti andmeid neljalt tegevõpetajalt poolstruktureeritud intervjuude abil. Andmeanalüüsi meetodiks oli temaatiline andmeanalüüs.

Andmete analüüsi tulemused näitasid, et õpetajate hinnangul on nende tingimused õpilasuurimuste juhendamiseks rahuldavad. Peamise probleemina toodi välja aja nappust õpetajatel ja õpilastel ning õpetajate vähest juhendamisalast koolitamist. Samas hindasid õpetajad õpilasuurimust olulise osana gümnaasiumiõppest ja tõid välja, et see on hea ettevalmistus ülikooliks. Uuringust tuleb välja ka, et õpetajad mõistavad juhendamise olulisust õpilasuurimuse protsessi osana ja kuigi oma praegusi juhendamisoskusi hinnatakse rahuldavaks või lausa heaks, siis on õpetajatel olemas soov oma oskusi koolituste või kogemuste jagamise näol arendada. Uurimuse tulemusena ning üldkokkuvõtteks võib öelda, et kuigi õpetajate hinnangul tulevad nad enamasti juhendamisega rahuldaval tasemel toime, võiks riigi ja koolide poolt õpetajate juhendamisoskuste arendamiseks korraldada rohkem koolitusi.

Märksõnad: juhendamine, õpilasuurimus, uurimistöö juhendamine

Summary

Working teachers perceptions of student research projects in high school.

The aim of this bachelor thesis was to find out what are teachers perceptions of student research projects in Estonian high schools and how teachers evaluate their preparation to supervise student research projects.

First part of the theoretical part of the thesis is describing generally what is academic research and is based on different authors. Second part is describing student research projects and how Estonian laws are stating them. Third and fourth parts are explaining supervisor's role in the research process and aspects of improving supervisor's preparation to supervise student research projects. All those parts are based on different authors, laws in Estonia and materials produced by Estonian Ministry of Education and Research. It comes out that student research project is a form of academic research and fulfills all vital criterions of academic research. Also supervisor's role is very important in the research process and is playing vital part in successfully finishing the research, so educating and preparing supervisors for that task is important.

The research method used in this bachelor thesis is qualitative. The data for the research was collected from four teachers by doing semi-structured interviews with them. Research method was thematic data analysis.

The results of this research showed that teachers evaluate their preparation to supervise student research projects adequate. The most common problems teachers are facing with supervening are shortage of time for both students and teachers and also insufficient training for supervisors. At the same time, teachers understand the importance of student research projects as a part of high school curriculum and brought out that it is very good preparation for university studies which are hopefully waiting for students in the future. It also comes out that teachers understand the importance of supervision being part of research process and although they evaluate their preparation adequate or even good, they wish to develop their skills even further by attending courses and sharing their experiences with each other.

In conclusion, it can be said that teachers in Estonia evaluate their preparation to supervise student research projects adequate, although there are ways to still improve the skills of supervisors by providing courses around the country.

Keywords: supervision, student research project, research supervision

Tänuõnad

Sooviksin käesoleva bakalaureusetöö raames tänada Kärti, kes aitas mind transkribeerimisega, uuringus osalenud õpetajaid ning Piiat ja oma perekonda tagantutsitamise ja suunamise eest.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Hendrik Osula

27.05.2016

Kasutatud kirjandus

Ax S., Kincade E. (2001). Nursing students' perceptions of research: usefulness, implementation and training. *Journal of advanced nursing, Jul;35(2)*, 161-170.

Braun V., Clarke V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3 (2)*. 77-101.

Brew A., Peseta T. (2004). Changing postgraduate supervision practice: a programme to encourage learning through reflection and feedback. *Innovations in Education and Teaching International, Vol. 41, No. 1, February 2004*, 5-22.

Connell R.W. (1985). How to Supervise a PhD. *Vestes No. 2*, 38-42.

Connell R., Manathunga C. (2012). On doctoral education. How to supervise a PhD, 1985-2011. *Australian Universities Review, vol. 54, no. 1*, 5-9.

Eilmann K. (2011). Ämmaemanda õppekava üliõpilaste ja lõpetanute arvamused uurimistöö kasulikkusest, selle tegemise ja rakendamise mõjuritest. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool.

Juhendajate koolitus Eesti Teadusagentuuris. Külastatud aadressil:
<http://www.etag.ee/juhendajate-koolitus/>

Kam, B. H. (1997). Style and Quality in Research Supervision: The Supervisor Dependency Factor. *Higher Education, Vol. 34, No. 1*, 81-103.

Kärtner P. (2010). Üliõpilaste uurimistööde juhendamine ja tagasisidestamine. Tartu: Sihtasutus Archimedes.

Leijen Ä., Lepp L., Remmik M. (2015). Why did I drop out? Former students' recollections about their study process and factors related to leaving the doctoral studies. *Studies in Continuing Education, DOI: 10.1080/0158037X.2015.1055463*.

Lepp L., Remmik, M., Karm M., Leijen Ä. (2013). Supervisor's Conceptions of Doctoral Studies. *Trames, 17(67/62), 4*, 401-415

Lepp, L., Remmik, M., Leijen, Ä., Karm M. (2014). Läbi raskuste tähtede poole: doktoritööde juhendajate kraadiõpingute kogemused ja nende seosed juhendamispähtlikuga. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri, nr 2(2)*, 79-115.

Löfström E., Pyhältö K. (2012). The Supervisory Relationship as an Arena for Ethical Problem Solving. *Education Research International*, vol. 2012, Article ID 961505, 12 lehekülge.

McCulloch A., Loeser C. (2016). Does research degree supervisor training work? The impact of a professional development induction program on supervision practice. Külastatud aadressil:

http://www.academia.edu/16387120/Does_research_degree_supervisor_training_work_The_impact_of_a_professional_development_induction_workshop_on_supervision_practice

Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus. (2010). Külastatud aadressil:
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13332410>

Õunapuu L. (2014). Kvalitatiivne ja Kvantitatiivne Uurimisviis Sotsiaalteadustes. Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus.

Roostik M. (2015). Aineõpetaja arusaam juhendaja rollist õpilasuurimuse teadusliku stiili, vormistuse, kompositsiooni ja õigekirja tagamisel. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool

Räpina gümnaasiumi õpetajate täiendkoolitusplaan. (s.a.). Külastatud aadressil:
<http://yg.rapina.ee/wp-content/uploads/2014/03/TÄIENDKOOLITUSPLAAN.pdf>

Soovitusi edukaks osalemiseks. Eesti Teadusagentuur. Külastatud lehel:
<http://www.etag.ee/tegevused/konkursid/opilaste-teadustoo-de-konkurss/nb-soovitusi-edukaks-osalemiseks/>

Zhao F. (2001). Postgraduate Research Supervision: A Process of Knowledge Management. Külastatud aadressil:
http://www.providersedge.com/docs/km_articles/Postgrad_Research_Supervision_-_A_Process_of_KM.pdf

Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi õpetajate täiendkoolitus. Külastatud aadressil:
<http://www.lillekyla.edu.ee/index.php/tugi/opiabi/2-uncategorised/161-opetajate-taeiendkoolitus>

Tartu Ülikooli Teaduskool. *Praktilised meetodid õpilaste uurimistööde efektiivsemaks juhendamiseks*. (2015) Külastatud aadressil:
http://www.teaduskool.ut.ee/sites/default/files/teaduskool/oppetoo/praktilised_meetodid_uurimistoouhendamisel_2015_16.pdf

Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise korraldamine gümnaasiumis. Juhendmaterjal koolidele. (2011)

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord.
(2011). Külastatud aadressil: <https://www.riigiteataja.ee/akt/113102011013>

Übius Ü. (s.a.). OECD TALIS 2013 uuringu tulemused. Külastatud aadressil:
http://uuringud.ekk.edu.ee/fileadmin/user_upload/documents/TALIS/TALIS_ettekanne_08_09_2014_Innoves.pdf

Lisad

Lisa 1) Poolstruktureeritud intervjuu kava

Taustainfo: mees, naine, kui palju aega õpetanud, juhendanud mitut tööd?

Suhtumine uurimistöösse

- Kirjeldage, milline on Teie hinnangul uurimistöö roll gümnaasiumiõppes.
- Mida peaks õpilane õppima uurimistöö tegemisest?
- Kuidas hindab Teie kool õpilasuurimust koolitöö osana?
 - Kui palju aega ja kuidas, eraldatakse õpilasuurimuste läbiviimiseks? (Nii õpilasele kui õpetajale)
 - Kui ranged või paindlikud ollakse tähtaegadest kinnipidamisega?
 - Kuidas viiakse läbi retsenseerimist ja hindamist, kirjeldage neid protsesse?
 - Milline on teie hinnang kehtivale süsteemile?
 - Kui vajalik on hindamine õpilasuurimuse juures?
 - Kui tõsiselt suhtutakse õpilasuurimuse teemadesse?
- Milline on õpilaste suhtumine uurimistöödesse gümnaasiumis?

Juhendamine ja juhendatava roll

- Millisena näete juhendaja rolli õpilasuurimuse valmimisel?
 - Kirjeldage palun ennast kui juhendajat.
 - Kas õpilane peaks võtma juhendajaga ühendust või vastupidi?
 - Kui tihe peaks olema suhtlus ja kontakt juhendaja ja juhendatava vahel?
 - Kui oluline on tähtaegadest kinnipidamine ja kes seda peamiselt jälgima peaks?
 - Kuidas on jaotatud vastutusalad?
 - Kui oluline on Teie jaoks juhendamisprotsessi juures tagasiside andmine? Nii juhendajalt juhendatavale kui vastupidi.
 - Kas juhendaja roll on tagada ka õpilasuurimuse akadeemiline kirjastiil ja valmistada õpilane ette kaitsmiseks ning kuidas seda teinud olete?
 - Milega lõppeb juhendamisprotsess?
 - Kas juhendamise lõpus antakse ka teineteisele tagasisidet?
- Millisena näete juhendatava rolli õpilasuurimuse läbiviimisel?
- Kirjeldage palun oma uurimistööde juhendamisega seotud kogemusi. Tooge palun võimalusel nii positiivseid kui negatiivseid näiteid.
- Kuidas tekivad uurimistööde teemad?
 - Kas õpilane või õpetaja pakub teema ja miks?
 - Miks just sellised teemad?
 - Kas teema peab olema õpetaja poolt õpetatava aine alane?
- Kas ja kui, siis millistel puhkudel ütlete juhendamisele ära?
 - Kumb on teie jaoks olulisem, kas teema sobivus Teie erialaga, või personaalne side juhendatavaga? Mis on otsustavad faktorid?
- Millal kaasate kaasjuhendaja juhendamisprotsessi? Kui vajalik see eie jaoks on?
- Kuidas on õpilased teie hinnangul ettevalmistatud õpilasuurimuse läbiviimiseks?

- Millised oskused peaksid olema õpilastel omandatud enne õpilasuurimusega alustamist?
- Kui palju tuleb õpilastele õpilasuurimusega alustades põhiteadmisi üle käia, mis ettevalmistavas aines läbi on käidud?
- Kui valmis on õpilased uurimistööd ise sooritama?
- Tooge palun mõni näide hästi ja halvasti ettevalmistatud juhendatavast. Lisaks ka mõni edulugu, kus mitte nii hästi ettevalmistatud juhendatav sooritas lõpuks väga hea õpilasuurimuse.

Õpetajate ettevalmistus

- Kuidas ja mis määral on teid ettevalmistatud õpilasuurimuste juhendamiseks?
 - Kui palju valmistati teid ette enne esimese õpilasuurimuse juhendamist?
 - Kas ka hiljem on pakutud lisaks koolitusi või juhendamisõpet? Kooli poolt?
 - Millest tunnete puudust oma juhendamist puudutava ettevalmistuse juures?
- Kui oluline on teie arust õpetajate ettevalmistus juhendamisteemadel?
- Kas ja kuidas vahetavad õpetajad omavahel juhendamist puudutavaid kogemusi?
- Kuidas võiks õpetajate juhendamisoskust arendada? Mis on teie ettepanekud?
- Kas on veel midagi lisada?